Destornillador Inalámbrico de Ion de Litio
Parafusadeira Sem Fio de Ion de Lítio
Lithium-ion Cordless Screwdriver

MANUAL DE INSTRUCCIONES
MANUAL DE INSTRUÇÕES
INSTRUCTION MANUAL

Cat. N° LI3100

3 2

4

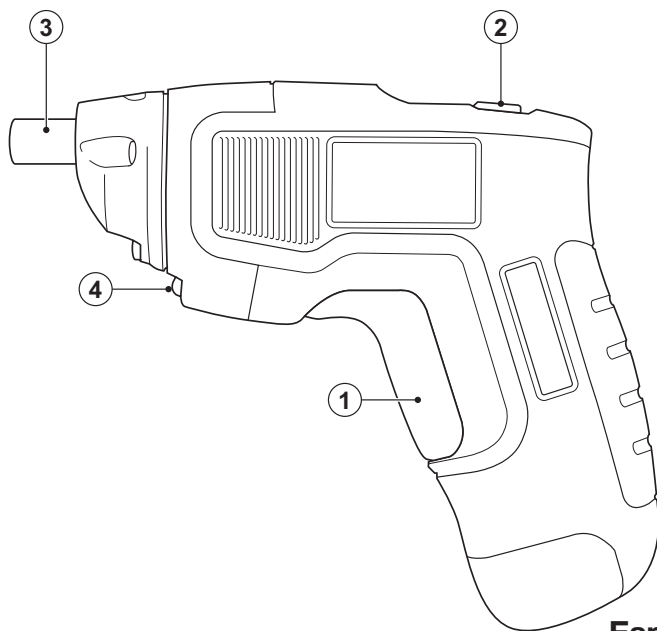
1

ADVERTENCIA: LEASE ESTE INSTRUCTIVO ANTES DE USAR EL PRODUCTO.
ADVERTÊNCIA: LEIA ESTAS INSTRUÇÕES ANTES DE USAR O PRODUTO.
WARNING: READ INSTRUCTION MANUAL BEFORE USING PRODUCT.

FIG. A
6
5

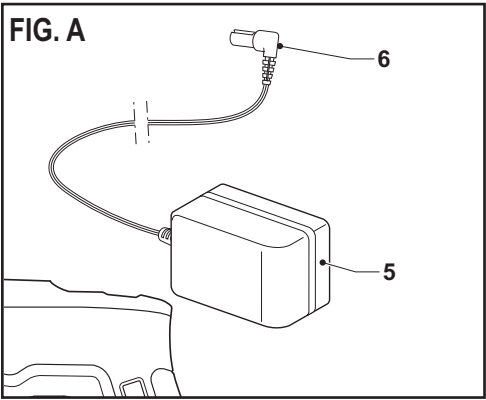



FIG. B
3

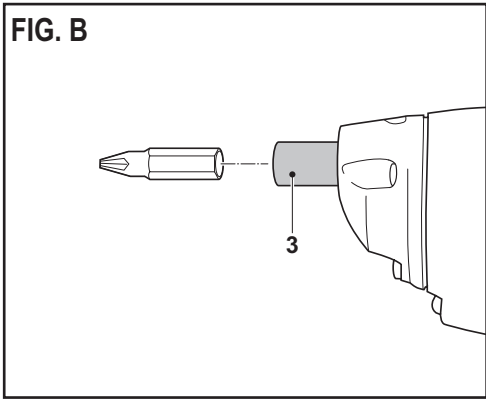



FIG. C
7
6
5

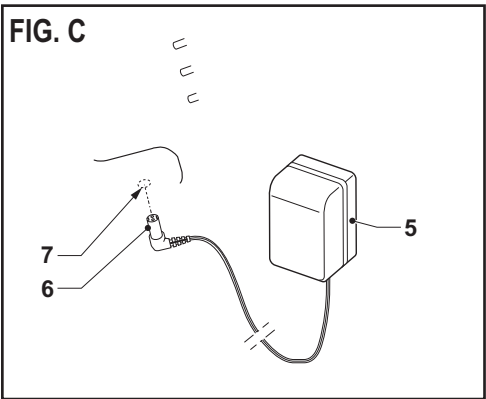
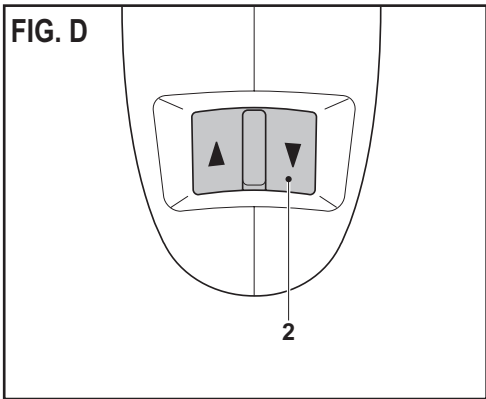



FIG. D
2

NO DEVUELVA ESTE PRODUCTO A LA TIENDA,
comuníquese antes a las oficinas locales o con el Centro de Servicio más cercano a usted.

NORMAS GENERALES DE SEGURIDAD

Finalidad
El atornillador compacto Black & Decker se ha diseñado para aplicaciones de atornillado así como para taladrar madera, metal y plástico.

⚠ **¡Advertencia!** Lea y comprenda todas las instrucciones. El incumplimiento de todas y cada una de las instrucciones enumeradas debajo puede provocar descarga eléctrica, incendio o lesiones personales graves.

CONSERVE ESTAS INSTRUCCIONES

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

Advertencias de seguridad generales para herramientas eléctricas.

¡Atención! Lea todas las advertencias e instrucciones de seguridad. En caso de no respetarse las advertencias e instrucciones indicadas a continuación, podría producirse una descarga eléctrica, incendio y/o lesión grave.

Conserve todas las advertencias e instrucciones para su posterior consulta. El término "herramienta eléctrica" empleado en las advertencias indicadas a continuación se refiere a la herramienta eléctrica con alimentación de red (con cable) o alimentada por pila (sin cable).

1. **Seguridad del área de trabajo**
a. **Mantenga limpia y bien iluminada el área de trabajo.** El desorden o una iluminación deficiente en las áreas de trabajo pueden provocar accidentes.
b. **No utilice la herramienta eléctrica en un entorno con peligro de explosión, en el que se encuentren combustibles líquidos, gases o material en polvo.** Las herramientas eléctricas producen chispas que pueden llegar a inflamar los materiales en polvo o vapores.
c. **Mantenga alejados a los niños y otras personas del área de trabajo al emplear la herramienta eléctrica.** Una distracción le puede hacer perder el control sobre la herramienta.

2. **Seguridad eléctrica**
a. **El enchufe de la herramienta eléctrica debe corresponder a la toma de corriente utilizada. No es admisible modificar el enchufe en forma alguna. No emplee adaptadores en herramientas eléctricas dotadas con una toma de tierra.** Los enchufes sin modificar adecuados a las respectivas tomas de corriente reducen el riesgo de una descarga eléctrica.
b. **Evite que su cuerpo toque partes conectadas a tierra como tuberías, radiadores, cocinas y refrigeradores.** El riesgo a quedar expuesto a una descarga eléctrica es mayor si su cuerpo tiene contacto con tierra.
c. **No exponga las herramientas eléctricas a la lluvia y evite que penetren líquidos en su interior.** Existe el peligro de recibir una descarga eléctrica si penetran ciertos líquidos en la herramienta eléctrica.
d. **Cuide el cable eléctrico. No utilice el cable eléctrico para transportar o colgar la herramienta eléctrica, ni tire de él para sacar el enchufe de la toma de corriente. Mantenga el cable eléctrico alejado del calor, aceite, bordes afilados o piezas móviles.** Los cables eléctricos dañados o enredados pueden provocar una descarga eléctrica.
e. **Al trabajar con la herramienta eléctrica en la intemperie utilice solamente cables alargadores homologados para su uso en exteriores.** La utilización de un cable alargador adecuado para su uso en exteriores reduce el riesgo de una descarga eléctrica.
f. **Si fuera inevitable la utilización de una herramienta eléctrica en un lugar húmedo, utilice un suministro protegido con un dispositivo de corriente residual (RCD).** La utilización de un dispositivo de corriente residual reduce el riesgo de descarga eléctrica. **NOTA:** El término de "Dispositivo de Corriente Residual (RCD)" puede ser sustituido por el término "Interruptor de Falla a Tierra del Circuito (GFCI)" o "Disyuntor de Fugas a Tierra (ELCB)".

3. **Seguridad personal**
a. **Esté atento a lo que hace y emplee la herramienta eléctrica con prudencia.** No utilice la herramienta eléctrica si estuviese cansado, ni tampoco después de haber consumido alcohol, drogas o medicamentos. El no estar atento durante el uso de una herramienta eléctrica puede provocarle serias lesiones.
b. **Utilice equipos de protección personal. Lleve siempre protección ocular, respiratoria y auditiva.** Los equipos de protección tales como una mascarilla antipolvo, zapatos de seguridad con suela antideslizante, casco o protectores auditivos, utilizados en condiciones adecuadas, contribuyen a reducir las lesiones personales.
c. **Evite una puesta en marcha involuntaria. Asegúrese de que el interruptor esté en la posición de apagado antes de conectar a la fuente de alimentación o la batería, coger o transportar la herramienta.** Si se transportan herramientas eléctricas con el dedo sobre el interruptor o si se enchufan con el interruptor encendido puede dar lugar a accidentes.
d. **Retire las herramientas de ajuste o llaves fijas antes de conectar la herramienta eléctrica.** Una herramienta o llave colocada en una pieza giratoria de la herramienta eléctrica puede producir lesiones al ponerse a funcionar.
e. **Sea precavido. Evite adoptar una posición que fatigue su cuerpo; mantenga un apoyo firme sobre el suelo y conserve el equilibrio en todo momento.** Ello le

permitirá controlar mejor la herramienta eléctrica en caso de presentarse una situación inesperada.

f. **Utilice ropa apropiada. No vista ropa suelta o joyas. Mantenga su cabello, vestimenta y guantes lejos de las partes móviles.** Ropa suelta, joyas o cabello largo pueden agarrarse a las partes móviles.

g. **Siempre que sea posible utilizar unos equipos de aspiración o captación de polvo, asegúrese que éstos estén montados y que sean utilizados correctamente.** El empleo de equipos de recogida de polvo reduce los riesgos derivados del polvo.

4. **Uso y cuidado de herramientas eléctricas**

a. **No sobrecargue la herramienta eléctrica. Use la herramienta eléctrica adecuada para cada aplicación.** Con la herramienta eléctrica adecuada podrá trabajar mejor y más seguro dentro del margen de potencia indicado.

b. **No utilice herramientas eléctricas con un interruptor defectuoso.** Las herramientas eléctricas que no se puedan conectar o desconectar son peligrosas y deben hacerse reparar.

c. **Desconecte el enchufe de la fuente eléctrica y/o la batería de la herramienta eléctrica antes de realizar ajustes, cambiar accesorios o almacenar la herramienta eléctrica.** Esta medida preventiva reduce el riesgo de conectar accidentalmente la herramienta eléctrica.

d. **Guarde las herramientas eléctricas fuera del alcance de los niños y de las personas que no estén familiarizadas con su uso.** Las herramientas eléctricas utilizadas por personas inexpertas son peligrosas.

e. **Cuide sus herramientas eléctricas con esmero. Controle si funcionan correctamente, sin atascarse, las partes móviles de la herramienta eléctrica, y si existen partes rotas o deterioradas que pudieran afectar al funcionamiento de la herramienta. Si la herramienta eléctrica estuviese defectuosa haga que la reparen antes de volver a utilizarla.** Muchos accidentes se deben a herramientas eléctricas con un mantenimiento deficiente.

f. **Mantenga las herramientas de corte limpias y afiladas.** Las herramientas de corte mantenidas correctamente se dejan guiar y controlar mejor.

g. **Utilice la herramienta eléctrica, los accesorios, los útiles de la herramienta, etc. de acuerdo con estas instrucciones, y tenga en cuenta las condiciones de trabajo y la tarea a realizar.** El uso de herramientas eléctricas para trabajos diferentes de aquellos para los que han sido concebidas puede resultar peligroso.

5. **Uso y cuidado de herramientas con batería**

a. **Recargue la batería únicamente con el cargador especificado por el fabricante.** Un cargador adecuado para un tipo de batería puede provocar un incendio si se utiliza con otra batería.

b. **Use las herramientas únicamente con las baterías específicamente designadas**. El uso de cualquier otra batería puede provocar lesiones o un incendio.

c. **Cuando no utilice la batería, manténgala alejada de objetos metálicos como clips, monedas, llaves, clavos, tornillos, o cualquier otro objeto metálico pequeño que pueda dar lugar a una conexión entre los bornes.** El cortocircuito entre los bornes de la batería puede ocasionar quemaduras o un incendio.

d. **Un mal uso puede dar lugar a que la batería pierda líquido; evite cualquier contacto con el líquido. Si accidentalmente entra en contacto con el líquido, enjuáguese con agua. Si le entra líquido en los ojos, busque rápidamente asistencia médica.** El líquido que pierde la batería puede ocasionar irritación o quemaduras.

6. **Servicio técnico**

a. **Haga reparar su herramienta eléctrica sólo por personal técnico autorizado que emplee exclusivamente piezas de repuesto originales.** Solamente así se garantiza la seguridad de la herramienta eléctrica.

7. **Seguridad eléctrica**

El cargador lleva un doble aislamiento; por lo tanto no requiere una toma a tierra. Compruebe siempre que la tensión de la red corresponda al valor indicado en la placa de características.

¡Advertencia! Si el cable de alimentación esta dañado lo debe reemplazar el fabricante o su representante o una persona igualmente calificada para evitar peligro. Si el cable es reemplazado por una persona igualmente calificada pero no autorizada por Black & Decker, la garantía no tendrá efecto.

8. **Etiquetas sobre la herramienta**

La etiqueta de su herramienta puede incluir los siguientes símbolos:

Lea el Manual de Instrucciones

Use Protección Ocular

Use Protección Auditiva

V .... Volts
A .... Amperes
Hz .... Hertz
W........... Watts
min........ minutos

~........ Corriente Alterna
----........ Corriente Directa
n_0.......... Velocidad sin Carga
.... Construcción Clase II
.... Terminales de Conexión a Tierra
.... Símbolo de Alerta Seguridad
.../min.... Revoluciones o reciprocaciones por minuto

ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD ADICIONALES PARA HERRAMIENTAS ELÉCTRICAS

⚠ **¡Atención!** Advertencias de seguridad adicionales para atornilladores y llaves de impacto.

- **Durante las operaciones en donde las partes metálicas de la herramienta pueden tener contacto con conductores eléctricos con tensión, se debe sujetar la misma únicamente por las empuñaduras aisladas para evitar descargas eléctricas.**
- **Lleve protección acústica cuando utilice llaves de impacto.** La exposición al ruido puede provocar la pérdida de audición.
- **Utilice las empuñaduras auxiliares que se suministran con la herramienta.** La pérdida de control puede provocar lesiones personales.
- **Utilice mordazas u otra forma práctica para fijar y soportar la pieza de trabajo a una plataforma estable.** Sujetar el trabajo a mano o contra su cuerpo hace que pierda estabilidad y puede provocar la pérdida de control.
- Antes de introducir elementos de fijación en paredes, suelos o techos, compruebe la ubicación de cableados y tuberías.
- Esta herramienta no está destinada para ser utilizada por personas (niños incluidos) con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas, o que carezcan de experiencia y conocimiento, a menos que reciban supervisión o instrucción respecto al uso de la misma por una persona responsable de su seguridad. Debe vigilarse a los niños para asegurarse de que no jueguen con el aparato.
- En este manual de instrucciones se explica el uso previsto. El uso de otros accesorios, adaptadores, o la propia utilización de la herramienta en cualquier forma diferente de las recomendadas en este manual de instrucciones puede constituir un riesgo de lesiones a las personas y/o daños materiales.

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD ADICIONALES PARA BATERÍAS Y CARGADORES

Baterías

- Nunca, por ningún motivo, trate de abrir las baterías.
- No exponga la batería al agua.
- No exponga la batería al calor.
- No las almacene en lugares donde la temperatura pueda superar los 40 °C.
- Cargue las baterías únicamente a temperaturas entre 10° y 40 °C.
- Recargue utilizando únicamente el cargador suministrado con la herramienta.
- Cuando deseche las baterías, siga las instrucciones indicadas en la sección “Protección del medio ambiente”.
- No dañe ni deforme la batería mediante perforaciones o impactos, ya que esto puede generar un riesgo de lesiones e incendio.
- No cargue una batería que haya sufrido daños.
- Bajo condiciones extremas, las baterías podrían perder líquido. Cuando observe la presencia de líquido en las baterías, limpie éste con cuidado utilizando un paño. Evite el contacto con la piel.
- En caso de producirse contacto con la piel o los ojos, siga estas instrucciones.

⚠ **¡Atención!** El líquido de las baterías puede provocar lesiones personales y daños materiales. En caso de que entre en contacto con la piel, lávese inmediatamente con agua. En caso de producirse enrojecimiento, dolor o irritación, acuda a un médico. En caso de contacto con los ojos, enjuáguelos inmediatamente con agua clara y acuda al médico.

Cargadores

El cargador ha sido diseñado para una tensión determinada. Compruebe siempre que la tensión de la red corresponda al valor indicado en la placa de características.

⚠ **¡Atención!** No intente nunca sustituir el cargador por un enchufe normal a la red.

- Use el cargador Black & Decker únicamente para cargar baterías del tipo suministrado. Otras baterías podrían estallar, causando daños y lesiones personales.
- Nunca intente cargar baterías no recargables.
- Si el cable eléctrico está estropeado, debe ser sustituido por el fabricante o un servicio técnico autorizado de Black & Decker con el fin de evitar accidentes.
- Sustituya inmediatamente los cables defectuosos.
- No exponga el cargador al agua.
- No abra el cargador.
- No manipule el cargador.
- El aparato/la herramienta/la batería debe colocarse en un lugar bien ventilado durante la carga.

El cargador está pensado únicamente para su uso en interiores.

Antes de la utilización, lea el manual de instrucciones.

Transformador aislante a prueba de averías La alimentación de corriente está separada eléctricamente de la salida del transformador.

El cargador se desconecta automáticamente si la temperatura ambiente es demasiado elevada. A consecuencia de esto el cargador quedará inoperativo. La unidad debe desconectarse del suministro de red y llevarse a un centro de servicio técnico autorizado para su reparación.

CARACTERÍSTICAS

1. Interruptor de encendido/apagado
2. Guía de deslizamiento de avance/retroceso
3. Portapuntas
4. Luz LED

Fig. A

5. Cargador
6. Clavija del cargador

MONTAJE

Colocación y extracción de una broca de taladrar o una broca de atornillar (fig. B)

Esta herramienta usa brocas de destornillador y de taladrar con una espiga hexagonal de 6,35 mm.

- Para acoplar una punta, inserte el eje de la punta en el portapuntas **(3).**
- Para retirar una punta, saque el eje de la punta del portapuntas **(3).**

USO

⚠ **¡Atención!** Deje que la herramienta funcione a su ritmo. No lo sobrecargue.

- Antes del primer uso, cargue la batería durante 9 horas como mínimo.

Carga de la batería (fig. C)

- Inserte la clavija del cargador **(6)** en el conector **(7).**
- Enchufe el cargador **(5).**
- Deje la herramienta conectada al cargador durante 12 horas.

Durante la carga es posible que el cargador emita un zumbido y se caliente; esto es normal y no es indicio de ningún problema.

⚠ **¡Atención!** No cargue la batería a una temperatura ambiente inferior a 10° o superior a 40° C.

Selección de la dirección de rotación (fig. D)

Para taladrar y apretar tornillos, use la rotación directa. Para aflojar tornillos o para extraer una broca atascada, use la rotación inversa.

- Para seleccionar la rotación directa, empuje la guía de deslizamiento de avance/retroceso **(2)** hacia la posición delantera.
- Para seleccionar la rotación inversa, empuje la guía de deslizamiento de avance/retroceso **(2)** hacia la posición trasera.
- Para bloquear la herramienta, coloque la guía de deslizamiento de avance/retroceso en la posición central.

Taladrado/atornillado

- Seleccione la rotación directa o inversa usando la guía de deslizamiento de avance/retroceso **(2).**
- Para encender la herramienta, pulse el interruptor de encendido/apagado **(1).**
- Para apagar la herramienta, suelte el interruptor de encendido/apagado **(1).**

Luz LED

La luz LED **(4)** se activa automáticamente cuando se presiona el gatillo. El LED también se iluminará cuando el gatillo esté pulsado y la guía de deslizamiento de avance/retroceso **(2)** esté en la posición de bloqueo de apagado (posición central).

CONSEJOS PARA UN USO ÓPTIMO

Atornillado

- Use siempre el tipo y el tamaño adecuado de punta.
- Si le resulta difícil apretar los tornillos, intente aplicar una pequeña cantidad de jabón o líquido jabonoso como lubricante.
- Utilice el bloqueo de husillo para aflojar tornillos muy apretados o para apretarlos firmemente.
- Sujete siempre la herramienta y la punta en línea recta con el tornillo.
- Al atornillar en madera, se recomienda hacer un taladro de guía con una profundidad igual a la longitud del tornillo. Este taladro sirve de guía al tornillo e impide que la madera se astille o deforme. Para conocer el tamaño óptimo del taladro de guía, consulte la tabla siguiente.
- Al atornillar sobre madera dura, realice también un taladro de paso con una profundidad igual a la mitad de la longitud del tornillo. Para conocer el tamaño óptimo del taladro de paso, consulte la tabla siguiente.

Tamaño de tornillo	Diámetro de de guía (madera blanda)	Diámetro de taladro de guía taladro (madera dura)	Taladro de paso
Nº 6 (3,5 mm)	2,0 mm	2,5 mm	3,6 mm
Nº 8 (4 mm)	2,5 mm	3,0 mm	4,5 mm
Nº 10 (5 mm)	3,0 mm	3,5 mm	5,0 mm

Perforación

- Aplique siempre una suave presión en línea recta con la broca.
- Justo antes de que la punta de la broca atraviese la pieza de trabajo, disminuya la presión sobre la herramienta.
- Use un bloque de madera como soporte de piezas de trabajo que puedan astillarse.
- Haga una marca con un punzón de perforar en el centro del orificio que desea taladrar para mayor precisión.

ACCESORIOS

El rendimiento de la herramienta dependerá del accesorio utilizado. Los accesorios de Black & Decker y Piranha están fabricados según las más altas normas de calidad para ampliar el rendimiento de la herramienta. Utilizando estos accesorios, logrará aprovechar al máximo la herramienta.

Esta herramienta usa puntas para atornillar con una espiga hexagonal de 6,35 mm (1/4"). Los accesorios Piranha Super-lok están diseñados para su uso con esta herramienta.

MANTENIMIENTO

El aparato/la herramienta Black & Decker con cable/sin cable se ha diseñado para funcionar durante un largo período de tiempo con un mantenimiento mínimo. El funcionamiento satisfactorio continuado depende de un cuidado apropiado y una limpieza periódica de la herramienta. Su cargador no requiere ningún mantenimiento aparte de una limpieza periódica.

⚠ **¡Atención!** Antes de realizar trabajos de mantenimiento en la herramienta, apague y desenchufe la herramienta o retire la batería de la herramienta si ésta tiene una batería aparte. Si la batería está integrada, descárguela completamente. Desenchufe el cargador antes de limpiarlo.

- Limpie periódicamente las ranuras de ventilación de la herramienta y del cargador con un cepillo suave o un paño seco.
- Limpie periódicamente la carcasa del motor con un paño húmedo. No utilice ninguna sustancia limpiadora abrasiva o que contenga disolventes.
- Abra periódicamente el portabrocas y golpéelo suavemente para extraer el polvo del interior (si está equipado).

PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE

Separación de desechos. Este producto no debe desecharse con la basura doméstica normal.
Si llega el momento de reemplazar su producto Black & Decker o éste ha dejado de tener utilidad para usted, no lo deseche con la basura doméstica normal. Asegúrese de que este producto se deseche por separado.

La separación de desechos de productos usados y embalajes permite que los materiales puedan reciclarse y reutilizarse. La reutilización de materiales reciclados ayuda a evitar la contaminación medioambiental y reduce la demanda de materias primas. La normativa local puede ofrecer la separación de desechos de productos eléctricos de uso doméstico en centros municipales de recogida de desechos o a ravés del distribuidor cuando adquiere un nuevo producto.

Baterías

Cuando se agoten, deséchelas respetando las normas de protección del medio ambiente:

- No ponga en cortocircuito los contactos de las baterías.
- No arroje la batería al fuego ya que esto podría suponer un riesgo de lesiones personales o explosión.
- Utilice la batería hasta que se agote por completo y luego retírela de la herramienta.
- Las baterías son reciclables. Coloque la batería en un embalaje adecuado para garantizar que sus terminales no puedan entrar en cortocircuito. Llévelas a cualquier servicio técnico autorizado o a un centro de reciclado.

INFORMACIÓN DE SERVICIO

Todos los Centros de servicio de Black & Decker cuentan con personal altamente capacitado dispuesto a brindar a todos los clientes un servicio eficiente y confiable en la reparación de herramientas eléctricas. Para mayor informacion acerca de nuestros centros de servicio autorizados y si necesita consejo técnico, reparaciones o piezas de repuesto originales de fábrica, comuniquese a su oficina local o visitenos en **www.BlackandDecker-la.com**

ESPECIFICACIONES

Atornillador	**LI3100**
Voltaje	3,6V ⎓
Velocidad sin carga	180/min
Torque	48in-lbs (5,4Nm)
Portapuntas	6,35mm (1/4")
Tiempo aproximado de carga	12h
Peso	0,4kg
Batería	
Voltaje	3,6V ⎓
Tipo de batería	Li-Ion
Clasificación AHr	1,1
Cargador	
Entrada	
AR	220V ~ 50Hz 30mA
B2C	220V ~ 50-60Hz 30mA
B3	120V ~ 60Hz 4W
BR	127V/220V ~ 50-60Hz 30mA
Salida	
AR	9.5V ⎓ 100mA
B2C	9V ⎓ 100mA
B3	9V ⎓ 100mA
BR	9.5V ⎓ 100mA

NÃO DEVOLVA ESTE PRODUTO NA LOJA,

entre em contato com o Centro de Serviço Black & Decker mais próximo de sua localidade.

REGRAS GERAIS DE SEGURANÇA

Utilização

A sua parafusadeira compacta da Black & Decker foi desenvolvida para aparafusar e perfurar madeira, metal e plástico.

⚠ **Aviso!** Leia e compreenda todas as instruções. O descumprimento das instruções abaixo pode causar choques elétricos, incêndio e/ou lesões pessoais graves.

GUARDE ESTAS INSTRUÇÕES

INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA

Advertências Gerais de segurança para ferramentas elétricas.

Advertência! Leia todas as advertências e instruções de segurança. Caso as advertências e instruções abaixo não sejam seguidas, podem ocorrer choques elétricos, incêndio e/ou lesões graves. Guarde todas as advertências e instruções para referência futura.

O termo "ferramenta elétrica" em todas as advertências listadas abaixo se refere a ferramenta elétrica (com fio) operada por rede elétrica ou ferramenta elétrica operada por bateria (sem fio).

1. **Segurança na área de trabalho**

a. **Mantenha a sua área de trabalho limpa e bem iluminada.** Desordem ou áreas de trabalho com **pouca** iluminação podem causar acidentes.

b. **Não utilize ferramentas elétricas em áreas com risco de explosão, nas quais se encontrem líquidos, gases ou pós inflamáveis.** As ferramentas elétricas produzem faíscas que podem provocar a ignição de pó e vapores.

c. **Mantenha crianças e outras pessoas afastadas durante a utilização de ferramentas elétricas.** As distrações podem originar a perca e o controle da ferramenta.

2. **Segurança elétrica**

a. **O plug da ferramenta elétrica deve caber na tomada. O plug não deve ser modificada de modo algum. Não utilize quaisquer plugues de adaptação com ferramentas elétricas ligadas à terra.** Plugues inalterados e tomadas adequadas reduzem o risco de choques elétricos.

b. **Evite que o corpo entre em contato com superfícies ligadas à terra, como por exemplo tubos, radiadores, fogões e frigoríficos.** Há um risco elevado de choques elétricos, caso o corpo seja ligado à terra.

c. **As ferramentas eléticas não devem ser expostas à chuva nem a umidade.** A penetração de água em uma ferramenta elétrica aumenta o risco de choques elétricos.

d. **Manuseie o cabo com cuidado. O cabo da ferramenta não deve ser utilizado para o transporte, para puxar a ferramenta, nem para retirar o plug da tomada. Mantenha o cabo afastado de calor, óleo, cantos afiados ou peças em movimento.** Cabos danificados ou torcidos aumentam o risco de choques elétricos.

e. **Ao trabalhar com a ferramenta elétrica ao ar livre, use um cabo de extensão apropriado para utilização.** O uso de um cabo apropriado reduz o risco de choques elétricos.

f. **Quando a utilização de uma ferramenta elétrica em um local úmido é inevitável, utilize uma fonte de alimentação protegida com um dispositivo de corrente residual (DCR).** A utilização de um (DCR) reduz o risco de choques elétricos.

3. **Segurança pessoal**

a. **Mantenha-se atento, observe o que está a fazendo e seja prudente durante a utilização de uma ferramenta elétrica. Não use a ferramenta eléctrica se estiver cansado ou sob a influência de drogas, álcool ou medicamentos.** Um momento de falta de atenção durante a utilização de ferramentas elétricas pode causar graves lesões.

b. **Use equipamento de proteção pessoal. Utilize sempre óculos de proteção.** A utilização de equipamento de proteção pessoal, como por exemplo, máscara de proteção contra pó, sapatos de segurança anti-derrapantes, capacete de segurança ou proteção auricular, de acordo com o tipo e aplicação da ferramenta elétrica, reduz o risco de lesões.

c. **Evite o acionamento involuntário. Certifique-se de que o interruptor está na posição desligada antes de ligar a ferramenta à corrente elétrica ou a uma bateria, antes de elevar ou transportar a mesma.** O transporte de ferramentas elétricas com o dedo no interruptor ou a ligação das mesmas à corrente elétricas com o interruptor ligado provoca acidentes.

d. **Retire eventuais chaves de ajuste ou chaves de fenda, antes de ligar a ferramenta elétrica**. Uma chave de fenda ou chave de ajuste, que se encontre numa peça móvel da ferramenta, pode dar origem a lesões.

e. **Não se incline. Mantenha-se sempre bem posicionado e em equilíbrio.** Desta forma, poderá ser mais fácil controlar a ferramenta em situações inesperadas.

f. **Utilize vestuário adequado. Não utilize roupas largas nem jóias. Mantenha o cabelo, roupa e luvas afastados de peças em movimento.** Roupas largas, jóias ou cabelos longos podem ficar presos nas peças em movimento.

g. **Se for feita a montagem de dispositivos de extração e recolha de pó, assegure-se de que estão ligados e que serão utilizados de forma correta.** A utilização destes

dispositivos reduzem os riscos provocados pelo pó.

4. **Utilização e manutenção da ferramenta elétrica**
a. **Não sobrecarregue a ferramenta elétrica. Utilize a ferramenta elétrica correta para o trabalho que irá realizar.** A ferramenta correta realizará o trabalho de forma melhor e mais segura dentro da potência indicada.
b. **Não utilize a ferramenta elétrica se o interruptor não puder ser ligado nem desligado.** Qualquer ferramenta elétrica que não possa ser controlada através do interruptor é perigosa e deve ser reparada.
c. **Desligue o plug da tomada e/ou a bateria da ferramenta elétrica antes de efetuar quaisquer ajustes, substituir acessórios ou armazenar a ferramenta elétrica.** Esta medida de segurança evita que a ferramenta elétrica seja ligada acidentalmente.
d. **Mantenha as ferramentas elétricas que não estiverem sendo utilizadas fora do alcance de crianças. Não permita que a ferramenta seja utilizada por pessoas não familiarizadas com a mesma ou que não tenham lido estas instruções.** As ferramentas elétricas são perigosas se utilizadas por pessoas não qualificadas.
e. **Faça a manutenção das ferramentas elétricas. Verifique se as peças móveis funcionam perfeitamente e não emperram, bem como se há peças quebradas ou danificadas que possam influenciar o funcionamento da ferramenta. Em caso de danos, solicite a reparação da ferramenta elétrica antes da sua utilização.** Muitos acidentes têm como causa uma manutenção insuficiente das ferramentas elétricas.
f. **Mantenha as ferramentas de corte sempre afiadas e limpas.** As ferramentas de corte, sujeitas a uma manutenção adequada e com extremidades de corte afiadas, emperram com menos frequência e podem ser controladas com maior facilidade.
g. **Utilize a ferramenta elétrica, os acessórios e as brocas da ferramenta etc., de acordo com estas instruções. Considere também as condições de trabalho e o trabalho a ser feito.** A utilização da ferramenta elétrica para outros fins que não os previstos pode resultar em situações perigosas.

5. **Utilização e manutenção da bateria**
a. **Recarregue apenas com o carregador especificado pelo fabricante.** Um carregador que seja adequado a um tipo de bateria pode causar risco de incêndio quando utilizado em outro tipo de bateria.
b. **Utilize as ferramentas elétricas apenas com as baterias especificamente designadas.** A utilização de outro tipo de bateria pode causar risco de lesões ou incêndio.
c. **Quando a bateria não está sendo utilizada, mantenha-a afastada de quaisquer outros objetos metálicos, como clips de papel, moedas, chaves, pregos, parafusos ou outros objetos metálicos pequenos que possam efetuar a ligação de um terminal para outro.** O contato de ambos os terminais da bateria pode causar queimaduras ou incêndio.
d. **Em condições abusivas, o líquido pode ser liberado da pila; evite o contato. Caso isso aconteça, passe água. Caso o líquido entre em contato com os olhos, procure ajuda médica.** O líquido liberado da bateria pode causar irritação ou queimaduras.

6. **Serviço**
a. **A sua ferramenta elétrica só deve ser reparada por pessoas qualificadas e só devem ser colocadas peças sobressalentes originais.** Desta forma, é assegurada a segurança da ferramenta elétrica.

7. **Segurança elétrica**

O seu carregador está duplamente isolado, pelo que não é necessário fio de terra. Verifique sempre se a tensão elétrica corresponde à indicada na placa de especificações.

Advertência! Se o cabo de força estiver danificado, deverá ser substituído pelo fabricante, pelo Centro de Serviço Autorizado da Black & Decker ou uma pessoa igualmente qualificada para evitar acidentes. Se o cabo for reparado ou substituído por uma pessoa qualificada, mas não autorizada pela Black & Decker, a garantia será perdida.

8. **Rótulos da ferramenta**
A etiqueta da ferramenta pode conter os seguintes símbolos:

Leia o Manual de Instruções
Use Proteção para Olhos
Use Proteção Auditiva

V .... Volts
A .... Amperes
Hz .... Hertz
W........... Watts
min......... minutos

∿ .... Corrente Alternada
⎓ .... Corrente Direta
n_0 .... Sem Velocidade de Carga
⧈ .... Construção Classe II
⏚ .... Terminal de aterramento
⚠ .... Símbolo de Alerta de Segurança
.../min ..... Revolução por min ou alternação por minuto

AVISOS DE SEGURANÇA ADICIONAIS PARA FERRAMENTAS ELÉTRICAS

⚠ **Advertência!** Avisos de segurança adicionais para parafusadeiras e chaves de impacto.

- **Segure sempre a ferramenta pelas superfícies isoladas ao realizar trabalhos, durante os quais o fixador possa entrar em contato com cabos elétricos ocultos ou com o próprio cabo da ferramenta.** O contato dos

fixadores com um cabo com tensão coloca as partes metálicas da ferramenta elétrica sob tensão, resultando em choque elétrico.

- **Utilize protetores auriculares com as chaves de impacto.** A exposição ao ruído poderá provocar perda de audição.
- **Utilize os punhos auxiliares fornecidos com a ferramenta.** A perda de controle da mesma pode provocar ferimentos pessoais.
- **Utilize grampos ou outra forma prática de fixar e apoiar a peça de trabalho numa plataforma estável.** Segurar a peça com a mão ou contra o corpo deixa a ferramenta instável e poderá resultar na perda de controle.
- Antes de colocar fixadores em paredes, pisos ou tetos, verifique a localização de fios e canos.
- Esta ferramenta não se destina a ser utilizada por pessoas (incluindo crianças) com reduzidas capacidades físicas, sensoriais ou mentais ou falta de experiência e conhecimentos, a menos que tenham recebido instruções ou sejam supervisionadas relativamente à utilização do aparelho por uma pessoa responsável pela sua segurança. As crianças deverão ser vigiadas para que não mexam no aparelho.
- Neste manual indicam-se as aplicações do aparelho. O uso de qualquer acessório ou da própria ferramenta para realizar quaisquer operações além das recomendadas neste manual de instruções pode dar origem a ferimentos e/ou danos em propriedade.

INSTRUÇÕES ADICIONAIS DE SEGURANÇA PARA BATERIAS E CARREGADORES

Baterias

- Nunca tente abrir a bateria seja qual for a razão.
- Não deixe que a bateria entre em contato com a água.
- Não exponha a bateria ao calor.
- Não armazene em locais onde a temperatura possa exceder 40 °C.
- Carregue somente à temperatura ambiente, entre 10 °C e 40 °C.
- Carregue somente utilizando o carregador fornecido com a ferramenta.
- Siga as instruções fornecidas na seção "Proteção do meio ambiente" quando desejar desfazer-se das baterias.
- Não danifique nem deforme a bateria através de perfuração ou impacto pois tal pode causar risco de lesões ou incêndio.
- Não carregue baterias danificadas.
- Sob condições extremas, é possível que a bateria apresente fugas. Quando notar que há líquido nas baterias, limpe-o cuidadosamente utilizando um pano. Evite o contato com a pele.
- Em caso de contato com a pele ou com os olhos, siga as instruções abaixo.

⚠ **Advertência!** O líquido da bateria pode causar ferimentos pessoais ou danos em propriedade. Em caso de contato com a pele, lave imediatamente com água. Em caso de vermelhidão, dor ou irritação, consulte um médico. Em caso de contato com os olhos, enxagúe imediatamente com água limpa e consulte um médico.

Carregadores

O seu carregador foi desenvolvido para uma tensão de rede específica. Verifique sempre se a tensão elétrica corresponde à indicada na placa de especificações.

⚠ **Advertência!** Nunca tente substituir o carregador por uma tomada normal.

- Utilize o seu carregador Black & Decker apenas para carregar as baterias do tipo fornecido com a sua ferramenta. Outras baterias poderiam explodir, causando ferimentos pessoais e estragos.
- Nunca tente carregar baterias não recarregáveis.
- Se o cabo de alimentação estiver danificado, deverá ser substituído pelo fabricante ou por um Centro de Assistência autorizado pela Black & Decker, de modo a evitar riscos.
- Substitua os cabos defeituosos imediatamente.
- Não deixe que o carregador entre em contato com a água.
- Não abra o carregador.
- Não submeta o carregador a testes.
- O aparelho/ferramenta/bateria deve ser colocado/a numa área bem ventilada enquanto carrega.

O carregador destina-se apenas a ser utilizado no interior.

Leia o manual de instruções antes de utilizar.

Transformador isolado contra falhas. A fonte de alimentação está eletricamente separada da saída do transformador.

O carregador desliga-se automaticamente caso a temperatura ambiente fique demasiadamente elevada. Em consequência, o carregador fica inoperacional. A unidade deve ser desligada da fonte de alimentação de rede e levada para ser reparada num centro de reparação autorizado.

CARACTERÍSTICAS

1. Interruptor de ligar/desligar
2. Selector de reversão
3. Suporte de pontas
4. Indicador luminoso LED

Fig. A

5. Carregador
6. Ficha do carregador

MONTAGEM

Colocar e remover uma broca ou ponta de aparafusar (fig. B)

Esta ferramenta utiliza pontas de parafusar e brocas com encaixe hexagonal de 6,35 mm.

- Para encaixar uma ponta, insira o veio da ponta no suporte de pontas **(3).**
- Para retirar uma ponta, puxe o veio da ponta para fora do suporte **(3).**

UTILIZAÇÃO

⚠ **Advertência!** Deixe que a ferramenta funcione à vontade. Não o sobrecarregue.

- Antes da primeira utilização, carregue a bateria pelo menos durante **12 horas** seguidas.

Carregamento da bateria (fig. C)

- Insira o plug do carregador **(6)** no conector **(7).**
- Ligue o carregador **(5)** à corrente elétrica.
- Deixe a ferramenta ligada ao carregador durante 12 horas.

É possível que a bateria aqueça durante o processo de carregamento. Isso é normal e não indica qualquer problema.

⚠ **Advertência!** Não carregue a bateria em ambientes com temperatura inferior a 10 °C ou superior a 40 °C.

Seleção de direção da rotação (fig. D)

Para perfurar e apertar parafusos, utilize a rotação "avançar". Para soltar parafusos ou remover uma broca presa, utilize a rotação "inverter".

- Para selecionar a rotação para avançar, empurre o seletor de sentido de rotação **(2)** para a posição de avançar.
- Para selecionar a rotação inversa, empurre o seletor de sentido de rotação **(2)** para a posição para recuar.
- Para travar a ferramenta, coloque o seletor de reversão na posição central.

Perfurar/aparafusar

- Selecione a rotação de avanço ou inversa utilizando o seletor de reversão **(2).**
- Para ligar a ferramenta, pressione o interruptor de ligar/desligar **(1).**
- Para desligar a ferramenta, liberte o interruptor de ligar/desligar **(1).**

Indicador luminoso LED

O indicador luminoso LED **(4)** é automaticamente ativado quando o gatilho é acionado. O LED acende-se também quando o gatilho é acionado e o seletor de sentido de rotação **(2)** está na posição de bloqueado (posição central).

SUGESTÕES PARA UMA MELHOR UTILIZAÇÃO

Aparafusar

- Utilize sempre o tipo e tamanho correto de ponta de parafusar.
- Se os parafusos forem difíceis de apertar, tente aplicar uma pequena quantidade de detergente ou sabão como lubrificante.
- Utilize o o botão de reversão para soltar parafusos que estejam muito apertados.
- Segure sempre a ferramenta e a ponta de parafusar em linha reta com o parafuso.
- Quando for parafusar madeira, é aconselhável perfurar um orifício guia que tenha a mesma profundidade que o parafuso. Esse orifício guiará o parafuso e evitará que a madeira rache ou fique torcida. Para que o orifício guia tenha o tamanho adequado, consulte a tabela abaixo.
- Quando for parafusar madeira dura, perfure também um orifício espaçador que tenha uma profundidade equivalente à metade do comprimento do parafuso. Para que o orifício espaçador tenha o tamanho adequado, consulte a tabela abaixo.

Tamanho do parafuso	Diâmetro do orifício guia (madeira mole)	Diâmetro do orifício guia (madeira dura)	Orifício espaçador
Nº 6 (3,5 mm)	2,0 mm	2,5 mm	3,6 mm
Nº 8 (4 mm)	2,5 mm	3,0 mm	4,5 mm
Nº 10 (5 mm)	3,0 mm	3,5 mm	5,0 mm

Perfurar

- Aplique sempre uma leve pressão em linha reta com a broca.
- Um pouco antes da broca atravessar a peça de trabalho, diminua a pressão sobre a ferramenta.
- Utilize uma peça de madeira como suporte para peças de trabalho que possam lascar.
- Para um orifício mais preciso, marque o centro do orifício a executar utilizando um furador.

ACESSÓRIOS

O desempenho da sua ferramenta depende dos acessórios utilizados. Os acessórios da Black & Decker e Piranha são fabricados de acordo com os mais altos padrões de qualidade e são desenvolvidos para melhorar o desempenho da sua ferramenta. Ao utilizar estes acessórios, poderá tirar um maior partido da sua ferramenta.

Esta ferramenta utiliza pontas de parafusar com um encaixe hexagonal de 6,35 mm (1/4"). Os acessórios Piranha Super-lok foram desenvolvidos para a utilização com esta ferramenta.

MANUTENÇÃO

O aparelho/ferramenta com fios/sem fios da Black & Decker foi desenvolvido/a para funcionar por um longo período, com um mínimo de manutenção. O funcionamento contínuo e satisfatório depende de limpeza regular e de manutenção adequada. O seu carregador não requer qualquer manutenção para além de uma limpeza regular.

⚠ **Advertência!** Antes de realizar qualquer tipo de manutenção na ferramenta, desligue-a e retire a ficha da tomada ou retire a bateria da ferramenta, caso esta esteja equipada com uma bateria separada. Se a bateria for integrada, deixe-a descarregar completamente. Desligue o plug do carregador antes de limpar.

- Limpe regularmente as fendas de ventilação na ferramenta e no carregador utilizando uma escova macia ou pano seco.
- Limpe regularmente o compartimento do motor utilizando um pano úmido. Não utilize nenhum detergente abrasivo nem à base de solvente.
- Abra regularmente o mandril e bata no mesmo para remover qualquer poeira do interior (se equipado).

PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE

Coleta Seletiva. Este produto não deve ser descartado junto com o lixo doméstico normal. Caso ache necessário que seu produto Black & Decker seja substituído, ou caso não seja mais útil para você, não jogue-o fora junto com o lixo doméstico normal. Disponibilize este produto para coleta seletiva.

A coleta seletiva de produtos e embalagens usadas permite que os materiais sejam reciclados e utilizados novamente. A reutilização de materiais reciclados ajuda a prevenir poluição ambiental e reduz a demanda de matéria prima. Regulamentos locais podem prever a coleta seletiva de produtos elétricos, em lixeiras municipais ou pelo vendedor ao comprar um produto novo.

Baterias

Quando atingirem o fim das suas vidas úteis, jogue-as fora com o devido cuidado com o nosso meio ambiente.

- Não submeta os contatos das baterias a curto-circuito.
- Não queime a(s) bateria(s) pois resultaria em ferimentos pessoais ou explosão.
- Descarregue completamente a bateria e remova-a do aparelho.
- As baterias são recicláveis. Coloque a bateria numa embalagem apropriada para garantir que os terminais não possam entrar em curto-circuito. Entregue-as em qualquer agente de reparação autorizado ou numa estação de reciclagem local.
- "As pilhas e baterias contêm metais pesados, os quais podem causar sérios riscos a saúde e ao meio ambiente. Nunca descarte suas pilhas e baterias em lixo doméstico comum, encaminhe-as a um posto de serviço autorizado Black & Decker que dará uma destinação adequada às mesmas."

INFORMAÇÕES DE SERVIÇO

A Black & Decker possui uma das maiores Redes de Serviços do País, com técnicos treinados para manter e reparar toda a linha de produtos Black & Decker. Ligue: 0800-703 4644 ou consulte nosso site: **www.blackedecker.com.br,** para saber qual é a mais próxima de sua localidade.

ESPECIFICAÇÕES

Parafusadeira	**LI3100**
Voltagem	3,6V ⎓
Velocidade sem carga	180/min
Torque	48in-lbs (5,4Nm)
Suporte de pontas	6,35mm (1/4")
Tempo aproximado de carregamento	12h
Peso	0,4kg
Batería	
Voltagem	3,6V ⎓
Tipo de bateria	Iões de lítio
Classificação AHr	1,1
Carregador	
Entrada	
AR	220V ~ 50Hz 30mA
B2C	220V ~ 50-60Hz 30mA
B3	120V ~ 60Hz 4W
BR	127V/220V ~ 50-60Hz 30mA
Saída	
AR	9.5V ⎓ 100mA
B2C	9V ⎓ 100mA
B3	9V ⎓ 100mA
BR	9.5V ⎓ 100mA

DO NOT RETURN THIS PRODUCT TO THE STORE,
first contact your local Black & Decker office or nearest authorized service center.

GENERAL SAFETY RULES

Intended use
Your Black & Decker compact screwdriver has been designed for screwdriving applications and for drilling in wood, metal and plastics.

⚠ **Warning!** Read and understand all instructions. Failure to follow all instructions listed below, may result in electric shock, fire and/or serious personal injury.

SAVE THESE INSTRUCTIONS

SAFETY INSTRUCTIONS

General power tool safety warnings.
Warning! Read all safety warnings and all instructions. Failure to follow the warnings and instructions listed below may result in electric shock, fire and/or serious injury.

Save all warnings and instructions for future reference. The term "power tool" in all of the warnings listed below refers to your mains operated (corded) power tool or battery operated (cordless) power tool.

1. **Work area safety**
a. **Keep work area clean and well lit.** Cluttered and dark areas invite accidents.
b. **Do not operate power tools in explosive atmospheres, such as in the presence of flammable liquids, gases or dust.** Power tools create sparks which may ignite the dust or fumes.
c. **Keep children and bystanders away while operating a power tool.** Distractions can cause you to lose control.

2. **Electrical safety**
a. **Power tool plugs must match the outlet. Never modify the plug in any way. Do not use any adapter plugs with earthed (grounded) power tools.** Unmodified plugs and matching outlets will reduce risk of electric shock.
b. **Avoid body contact with earthed or grounded surfaces such as pipes, radiators, ranges and refrigerators.** There is an increased risk of electric shock if your body is earthed or grounded.
c. **Do not expose power tools to rain or wet conditions.** Water entering a power tool will increase the risk of electric shock.

d. **Do not abuse the cord. Never use the cord for carrying, pulling or unplugging the power tool. Keep cord away from heat, oil, sharp edges or moving parts.** Damaged or entangled cords increase the risk of electric shock.
e. **When operating a power tool outdoors, use an extension cord suitable for outdoor use.** Use of a cord suitable for outdoor use reduces the risk of electric shock.
f. **If operating a power tool in a damp location is unavoidable, use a residual current device (RCD) protected supply.** Use of an RCD reduces the risk of electric shock. **NOTE:** The term "Residual Curent Device (RCD)" can be replaced by "Ground Fault Circuit Interrupter (GFCI)" or by "Earth Leakage Circuit Breaker (ELCB)".

3. **Personal safety**
a. **Stay alert, watch what you are doing and use common sense when operating a power tool. Do not use a power tool while you are tired or under the influence of drugs, alcohol or medication.** A moment of inattention while operating power tools may result in serious personal injury.
b. **Use personal protective equipment. Always wear eye protection.** Protective equipment such as dust mask, non-skid safety shoes, hard hat, or hearing protection used for appropriate conditions will reduce personal injuries.
c. **Prevent unintentional starting. Ensure the switch is in the off-position before connecting to power source and/or battery pack, picking up or carrying the tool.** Carrying power tools with your finger on the switch or energising power tools that have the switch on invites accidents.
d. **Remove any adjusting key or wrench before turning the power tool on.** A wrench or a key left attached to a rotating part of the power tool may result in personal injury.
e. **Do not overreach. Keep proper footing and balance at at all times.** This enables better control of the power tool in unexpected situations.
f. **Dress properly. Do not wear loose clothing or jewellery. Keep your hair, clothing and gloves away from moving parts.** Loose clothes, jewellery or long hair can be caught in moving parts.
g. **If devices are provided for the connection of dust extraction and collection facilities, ensure these are connected and properly used.** Use of these devices can can reduce dust related hazards.

4. **Power tool use and care**
a. **Do not force the power tool. Use the correct power tool for your application.** The correct power tool will do the job better and safer at the rate for which it was designed.
b. **Do not use the power tool if the switch does not turn it on and off.** Any power tool that cannot be controlled with the switch is dangerous and must be repaired.
c. **Disconnect the plug from the power source and/or the battery pack from the power tool before making any adjustments, changing accessories, or storing power tools.** Such preventive safety measures reduce the risk of starting the power tool accidentally.
d. **Store idle power tools out of the reach of children and do not allow persons unfamiliar with the power tool or**

these instructions to operate the power tool. Power tools are dangerous in the hands of untrained users.

e. **Maintain power tools. Check for misalignment or binding of moving parts, breakage of parts and any other condition that may affect the power tools operation. If damaged, have the power tool repaired before use.** Many accidents are caused by poorly maintained power tools.

f. **Keep cutting tools sharp and clean.** Properly maintained cutting tools with sharp cutting edges are less likely to bind and are easier to control.

5. **Battery tool use and care**

a. **Recharge only with the charger specified by the manufacturer.** A charger that is suitable for one type of battery pack may create a risk of fire when used with another battery pack.

b. **Use power tools only with specifically designated battery packs.** Use of any other battery packs may create a risk of injury and fire.

c. **When battery pack is not in use, keep it away from other metal objects, like paper clips, coins, keys, nails, screws, or other small metal objects, that can make a connection from one terminal to another.** Shorting the battery terminals together may cause burns or a fire.

d. **Under abusive conditions, liquid may be ejected from the battery; avoid contact. If contact accidentally occurs, flush with water. If liquid contacts eyes,**

a **dditionally seek medical help.** Liquid ejected from the battery may cause irritation or burns.

6. **Service**

a. **Have your power tool serviced by a qualified repair person using only identical replacement parts.** This will ensure that the safety of the power tool is maintained.

7. **Electrical safety**

Your charger is double insulated; therefore no earth wire is required. Always check that the mains voltage corresponds to the voltage on the rating plate.

Warning! If the power cord is damaged, it must be replaced by the manufacturer, authorized Black & Decker Service Center or an equally qualified person in order to avoid damage or injury. If the power cord is replaced by an equally qualified person, but not authorized by Black & Decker, the warranty will not be valid.

8. **Labels on tool**

The label on your tool may include the following symbols:

Read Instructions Manual

Use Eye Protection

Use Ear Protection

V .... Volts
A .... Amperes
Hz .... Hertz
W........... Watts
min........ minutes

∿........ Alternating Current
⎓........ Direct Current
n_0.......... No-Load Speed
⧈........ Class II Construction
⏚........ Earthing Terminal
⚠........ Safety Alert Symbol
.../min.... Revolutions or Reciprocation per minute

ADDITIONAL POWER TOOL SAFETY WARNINGS

⚠ **Warning!** Additional safety warnings for screwdrivers and impact wrenches.

- Hold power tool by insulated gripping surfaces when performing an operation where the fastener may contact hidden wiring or its own cord. Fasteners contacting a "live" wire may make exposed metal parts of the power tool "live" and shock the operator.
- Wear ear protectors with impact wrenches. Exposure to noise can cause hearing loss.
- Use auxiliary handles supplied with the tool. Loss of control can cause personal injury.
- Use clamps or another practical way to secure and support the workpiece to a stable platform. Holding the work by hand or against your body leaves it unstable and may lead to loss of control.
- Before driving fasteners into walls, floors or ceilings, check for the location of wiring and pipes.
- This tool is not intended for use by persons (including children) with reduced physical, sensory or mental capabilities, or lack of experience and knowledge, unless they have been given supervision or instruction concerning use of the appliance by a person responsible for their safety. Children should be supervised to ensure that they do not play with the appliance.
- The intended use is described in this instruction manual. The use of any accessory or attachment or performance of any operation with this tool other than those recommended in this instruction manual may present a risk of personal injury and/or damage to property.

ADDITIONAL SAFETY INSTRUCTIONS FOR BATTERIES AND CHARGERS

Batteries

- Never attempt to open for any reason.
- Do not expose the battery to water.
- Do not expose the battery to heat.
- Do not store in locations where the temperature may exceed 40 °C.
- Charge only at ambient temperatures between 10 °C and 40 °C.
- Charge only using the charger provided with the appliance/tool.
- When disposing of batteries, follow the instructions given in the section "Protecting the environment".
- Do not damage/deform the battery pack either by puncture or impact, as this may create a risk of injury and fire.
- Do not charge damaged batteries.
- Under extreme conditions, battery leakage may occur. When you notice liquid on the batteries carefully wipe the liquid off using a cloth. Avoid skin contact.
- In case of skin or eye contact, follow the instructions below.

⚠ **Warning!** The battery fluid may cause personal injury or damage to property. In case of skin contact, immediately rinse with water. If redness, pain or irritation occurs seek medical attention. In case of eye contact, rinse immediately with clean water and seek medical attention.

Chargers

Your charger has been designed for a specific voltage. Always check that the mains voltage corresponds to the voltage on the rating plate.

⚠ **Warning!** Never attempt to replace the charger unit with a regular mains plug.

- Use your Black & Decker charger only to charge the battery in the tool with which it was supplied. Other batteries could burst, causing personal injury and damage.
- Never attempt to charge non-rechargeable batteries.
- If the supply cord is damaged, it must be replaced by the manufacturer or an authorised Black & Decker Service Centre in order to avoid a hazard.
- Have defective cords replaced immediately.
- Do not expose the charger to water.
- Do not open the charger.
- Do not probe the charger.
- The appliance/tool/battery must be placed in a well ventilated area when charging.

The charger is intended for indoor use only.

Read the instruction manual before use.

Fail safe isolating transformer. The mains supply is electrically separated from the transformer output.

The charger automatically shuts off if the ambient temperature becomes too high. As a consequence the charger will be inoperable. The unit must be disconnected from the mains supply and taken to an authorised service centre for repair.

FEATURES

1. On/off switch
2. Forward/reverse slider
3. Bit holder
4. LED light

Fig. A

5. Charger
6. Charger plug

ASSEMBLY

Fitting and removing a drill bit or a screwdriver bit (fig. B)

This tool uses screwdriver bits and drill bits with a 6.35 mm (1/4") hexagonal shank.

- To fit a bit, insert the bit shaft into the bit holder **(3).**
- To remove a bit, pull the bit shaft out of the bit holder **(3).**

USE

⚠ **Warning!** Let the tool work at its own pace. Do not overload.

- Before first use, the battery must be charged for at least 9 hours.

Charging the battery (fig. C)

- Insert the charger plug **(6)** into the charger connector **(7).**
- Plug in the charger **(5).**
- Leave the tool connected to the charger for 12 hours.

The charger may hum and become warm while charging; this is normal and does not indicate a problem.

⚠ **Warning!** Do not charge the battery at ambient temperatures below 10 °C or above 40 °C.

Selecting the direction of rotation (fig. D)

For drilling and for tightening screws, use forward rotation. For loosening screws or removing a jammed drill bit, use reverse rotation.

- To select forward rotation, push the forward/reverse slider **(2)** to the forward position.
- To select reverse rotation, push the forward/reverse slider **(2)** to the rearward position.
- To lock the tool, set the forward/reverse slider into the centre position.

Drilling/screwdriving

- Select forward or reverse rotation using the forward/ reverse slider **(2).**
- To switch the tool on, press the on/off switch **(1).**
- To switch the tool off, release the on/off switch **(1).**

LED light

The LED light **(4)** is activated automatically when the trigger is depressed. The LED will also illuminate when the trigger is depressed and the forward/reverse slider **(2)** is in the locked off position (central position).

HINTS FOR OPTIMUM USE

Screwdriving

- Always use the correct type and size of screwdriver bit.
- If screws are difficult to tighten, try applying a small amount of washing liquid or soap as a lubricant.
- Use the spindle lock to loosen very tight screws or to firmly tighten screws.
- Always hold the tool and screwdriver bit in a straight line with the screw.
- When screwing in wood, it is recommended to drill a pilot hole with a depth equal to the length of the screw. A pilot hole guides the screw and prevents splintering or distortion of the wood. For the optimum size of the pilot hole, refer to the table below.
- When screwing in hardwood, also drill a clearance hole with a depth equal to half the length of the screw. For the optimum size of the clearance hole, refer to the table below.

Screw size	Pilot hole ø (softwood)	Pilot hole ø (hardwood)	Clearance hole
Nº 6 (3,5 mm)	2,0 mm	2,5 mm	3,6 mm
Nº 8 (4 mm)	2,5 mm	3,0 mm	4,5 mm
Nº 10 (5 mm)	3,0 mm	3,5 mm	5,0 mm

Drilling

- Always apply a light pressure in a straight line with the drill bit.
- Just before the drill tip breaks through the other side of the workpiece, decrease pressure on the tool.
- Use a block of wood to back up workpieces that may splinter.
- Make an indentation using a centre punch at the centre of the hole to be drilled in order to improve accuracy.

ACCESSORIES

The performance of your tool depends on the accessory used. Black & Decker and Piranha accessories are engineered to high quality standards and designed to enhance the performance of your tool. By using these accessories you will get the very best from your tool.

This tool uses screwdriver bits with a 1/4" (6.35 mm) hexagonal shank. Piranha Super-lok accessories are designed for use with this tool.

MAINTENANCE

Your Black & Decker corded/cordless appliance/tool has been designed to operate over a long period of time with a minimum of maintenance. Continuous satisfactory operation depends upon proper tool care and regular cleaning. Your charger does not require any maintenance apart from regular cleaning.

⚠ **Warning!** Before performing any maintenance on the tool, switch off and unplug the tool or remove the battery from the tool if the tool has separate battery. If the battery is integral, run the battery completely down. Unplug the charger before cleaning it.

- Regularly clean the ventilation slots in your tool and charger using a soft brush or dry cloth.
- Regularly clean the motor housing using a damp cloth. Do not use any abrasive or solvent-based cleaner.
- Regularly open the chuck and tap it to remove any dust from the interior (when fitted).

PROTECTING THE ENVIRONMENT

Separate collection. This product must not be disposed of with normal household waste. Should you find one day that your Black & Decker product needs replacement, or if it is of no further use to you, do not dispose of it with household waste. Make this product available for separate collection.

Separate collection of used products and packaging allows materials to be recycled and used again. Re-use of recycled materials helps prevent environmental pollution and reduces the demand for raw materials. Local regulations may provide for separate collection of electrical products from the household, at municipal waste sites or by the retailer when you purchase a new product.

Batteries

At the end of their useful life, discard batteries with due care for our environment:

- Do not short-circuit the battery terminals.
- Do not dispose of the battery(s) in a fire as this may result in a risk of personal injury or an explosion.
- Run the battery down completely, then remove it from the tool.
- Batteries are recyclable. Place the battery(s) in a suitable packaging to ensure that the terminals cannot be short-circuited. Take them to any authorised repair agent or a local recycling station.

SERVICE INFORMATION

Black & Decker offers a full network of company-owned and authorized service locations. All Black & Decker Service Centers are staffed with trained personnel to provide customers with efficient and reliable power tool service. For more information about our authorized service centers and if you need technical advice, repair, or genuine factory replacement parts, contact the Black & Decker location nearest you, or visit us at **www.BlackandDecker-la.com**

SPECIFICATIONS

Screwdriver	**LI3100**
Voltage	3,6V ⎓
No-load speed	180/min
Torque	48in-lbs (5,4Nm)
Bit holder	6,35mm (1/4")
Approx. charging time	12h
Weight	0,4kg
Battery	
Voltage	3,6V ⎓
Battery type	Li-Ion
AHr rating	1,1
Charger	
Input	
AR	220V ~ 50Hz 30mA
B2C	220V ~ 50-60Hz 30mA
B3	120V ~ 60Hz 4W
BR	127V/220V ~ 50-60Hz 30mA
Output	
AR	9.5V ⎓ 100mA
B2C	9V ⎓ 100mA
B3	9V ⎓ 100mA
BR	9.5V ⎓ 100mA

Solamente para propósito de Argentina:
Importado por: Black & Decker Argentina S.A.
Marcos Sastre 1998
Ricardo Rojas, Partido de Tigre
Buenos Aires, Argentina
CP: B1610CRJ
Tel.: (11) 4726-4400

Imported by/Importado por:
Black & Decker do Brasil Ltda.
Rod. BR 050, s/n° - Km 167
Dist. Industrial II
Uberaba ˆ MG ˆ Cep: 38064-750
CNPJ: 53.296.273/0001-91
Insc. Est.: 701.948.711.00-98
S.A.C.: 0800-703-4644

Solamente para propósitos de CCA
Importado por: Black & Decker LLC
Calle Miguel Brostella Final
Edificio Milano I, Mezanine 5, 6 y 7
El Dorado, Panama
Tel. 507-360-5700

Solamente para propósitos de Colombia
Importado por: Black & Decker de Colombia, S.A.
Carrera 85D # 51-65, Bodega 23
Complejo Logístico San Cayetano
Bogota - Colombia
Tel. 744-7100

Solamente para propósito de Chile:
Importado por: Black & Decker de Chile, S.A.
Av. Pdte. Eduardo Frei M. 6001-67 Conchalí
Santiago de Chile
Tel. (56-2) 687 1700

Solamente para propósito de México:
Importado por: Black & Decker S.A. de C.V.
Bosques de Cidros, Acceso Radiatas No.42
3a. Sección de Bosques de las Lomas
Delegación Cuajimalpa,
05120, México, D.F.
Tel. (52) 555-326-7100
R.F.C.: BDE810626-1W7

Black & Decker del Perú S.A.
Av. Enrique Meiggs 227.
Pque. Industrial - Callao
Teléfono: (511) 614-4242
RUC 20266596805

Impreso en China
Impresso em China
Printed in China

90560563

03/18/2010